

BAB III

ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

III.1 Analisa dan Program Fungsi Bangunan

III.1.1 Kapasitas dan Karakter Pengguna

III.1.1.1 Kapasitas Pengguna

Penentuan kapasitas pengguna akan didasari pada lokasi dan preseden. Preseden sejenis yakni *Matra dan Roam Co-living* berlokasi di Bali yakni sejumlah kurang dari 30 kamar. Provinsi Bali dan Yogyakarta menjadi tujuan wisata favorit di Indonesia menurut penilaian dari Daya Saing Pariwisata tahun 2019. Yogyakarta berada di peringkat ke-2 sehingga kapasitas untuk *co-living space* yang diberikan juga lebih sedikit dibandingkan dengan presedennya.

Berdasarkan preseden, maka *Co-Living Space* bagi *Digital Nomad* ini akan menyediakan 25 rumah inap dengan pembagian 20 kamar untuk kapasitas 1 orang dan 5 kamar untuk kapasitas 2 orang, sehingga *co-living space* ini dapat menampung 30 *digital nomad*.

III.1.1.2 Karakter *Digital nomad*

Target pengguna adalah *digital nomad* skala internasional yang senang traveling dan bekerja independen, serta senang bersosialisasi dan dengan sesama *digital nomad*, sehingga dapat saling mengenal dan membantu. Maka dalam penelitian Lee A. dkk (2019) menyebutkan bahwa mereka membutuhkan tempat yang mampu menampung kegiatan mereka untuk menginap, bekerja, dan bersosialisasi.

Digital nomad yang traveling ke berbagai lokasi juga memiliki tujuan untuk mengenal budaya dan masyarakat setempat. Maka, proyek ini juga perlu memenuhi keinginan mereka untuk mengenal kebudayaan di Kota Yogyakarta.

Berdasarkan studi pelaku pada bab sebelumnya, berikut ciri khas dari *digital nomad* adalah:

- a) Individu usia produktif (21-49 tahun, mayoritas 30an).
- b) Gender pria & wanita.

- c) Traveler skala internasional.
- d) Pekerjaan online.
- e) Berpendidikan kuliah.
- f) Senang berkumpul dengan sesama *digital nomad*.
- g) Ingin mengenal kebudayaan setempat saat singgah di suatu lokasi.

Berdasarkan analisa tersebut, kapasitas pengguna untuk co-living space ini sebesar 30 orang *digital nomad*. Fungsi co-living space perlu memenuhi kebutuhan penginapan, area kerja, dan ruang-ruang komunal.

III.1.2 Jenis *Digital nomad*

Mengacu pada analisa Goerbert (2016) pada artikelnya menulis ada 6 jenis *digital nomad* (*business, athletic, relaxed, outdoors, spiritual, dan foodie*). Seorang *digital nomad* bisa saja memiliki lebih dari satu jenis *digital nomad*, misal tipe *business* dan *foodie*. Dari 6 jenis tersebut akan dipelajari kebutuhan ruang yang dapat difasilitasi dalam proyek ini.

1) Business *Digital nomad*

Digital nomad jenis ini fokus kepada pekerjaannya mulai dari lingkungan yang tenang, fasilitas yang komplit, dan kolaborasi pekerjaan. Dengan hal tersebut, pekerjaannya dapat cepat selesai dan mendapatkan penghasilan sehingga dapat lega menikmati daerah persinggahan.

- ▶ Kebutuhan ruang/fasilitas yang cocok: fasilitas *co-working space*

2) Athletic *Digital nomad*

Digital nomad tipe ini senang untuk mengeluarkan keringat, dalam artian hobi berolahraga. Mereka yang hobi berolahraga biasanya berenang, fitness, bersepeda, dan *jogging*. Untuk sepeda mereka biasa rental atau meminjam kenalannya dan fitness di gym terdekat.

- ▶ Kebutuhan ruang/fasilitas yang cocok: gym, *jogging track*, kolam renang.

3) Relaxed *Digital nomad*

Digital nomad tipe santai ini sangat menikmati suasana santai yang ada, misal membaca buku, jalan-jalan malam, dan bermain bersama penghuni lain.

- ▶ Kebutuhan ruang/fasilitas yang cocok: ruang bermain, ruang baca/santai

4) Outdoors *Digital nomad*

Tipe ini senang untuk menjelajah lingkungannya, baik wisata alam maupun wisata budaya. Aktivitasnya diluar kompleks penginapan yang ditempati.

- ▶ Kebutuhan ruang/fasilitas yang cocok: tidak ada (lokasi co-living space berada di dekat lokasi wisata, banyak angkutan umum, rental kendaraan, dan dekat dengan stasiun apabila ingin keluar kota).

5) Spiritual *Digital nomad*

Jenis *digital nomad* ini membutuhkan ketenangan saat atau setelah beraktivitas. Biasanya mereka mengikuti kelas yoga untuk relaksasi atau pergi ke tempat sunyi dan menikmati ketenangan.

- ▶ Kebutuhan ruang/fasilitas yang cocok: fasilitas ruang kebugaran/yoga

6) Foodie *Digital nomad*

Hobi kuliner membuat mereka ingin mengeksplorasi berbagai makanan saat mereka singgah, dari kuliner vegetarian, tradisional, sampai yang ekstrim. Bisa juga mereka gemar memasak atau bekerja dalam fotografi dan food blogger.

- ▶ Kebutuhan ruang/fasilitas yang cocok: *angkringan* (khas Jawa), coffee shop. Banyak wisata kuliner di kawasan wisata Malioboro.

Beberapa tipe *digital nomad* memiliki kebutuhan ruang masing-masing sesuai keinginannya saat pergi traveling dan singgah di co-living space ini.

III.1.3 Profesi *Digital nomad*

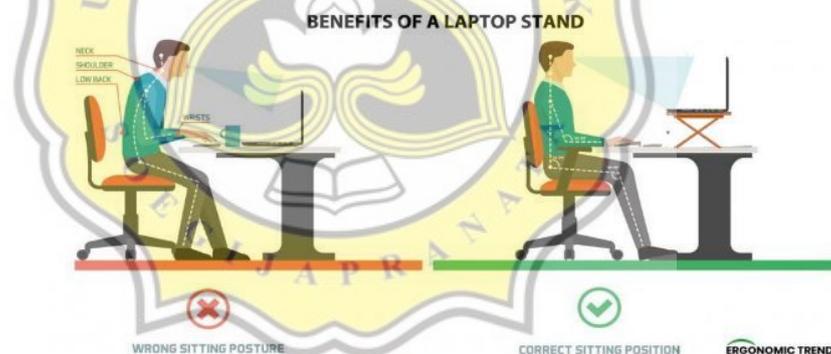
Pada studi profesi ini akan berkaitan dengan perangkat kerja, perabot kerja, fasilitas kerja, dan kebutuhan khusus di tiap profesi. *Digital nomad* memerlukan internet Wi-Fi yang cepat untuk mereka bekerja (Lee A, 2019).

A. Perangkat dan Perabot Kerja

Pekerjaan *digital nomad* hanya butuh sedikit perangkat untuk bekerja, antara lain:

- Laptop : Komputer yang fleksibel dibawa.
- *Smartphone* : Berbagai fungsi komunikasi
- Tablet : Layar yang lebih besar dari *smartphone*

Namun, menurut Michelle (2018), seorang *digital nomad*, menjelaskan bahwa penggunaan laptop tidak ergonomis. Laptop yang penting bagi para *digital nomad* menyebabkan sakit pada postur tubuh dan pergelangan tangan. Penyebabnya adalah layar yang tidak sesuai dengan arah pandang mata dan leher, atau keyboard yang tidak nyaman dengan posisi pergelangan tangan.



Gambar III.1 Posisi Duduk Bekerja dengan Laptop

Sumber: <http://ergonomictrends.com/ergonomic-benefits-of-laptop-stands/>

Dengan demikian, Michelle (2018) menyarankan untuk pengguna laptop agar dapat menyiapkan perangkat tambahan agar posisi postur tubuh lebih baik dan ergonomis. Perangkat tambahan tersebut adalah:

- *Laptop stand* : agar layar laptop lebih tinggi
- *Keyboard portable* : pengganti keyboard laptop
- Mouse nirkabel : pengganti mousepad laptop



Gambar III.2 Set Perangkat Tambahan

Sumber: <https://intentionaltravelers.com/portable-ergonomic-workstation-setup-digital-nomads/> Michelle (2018)

Dalam keterbatasan, apabila tidak memiliki stand laptop yang sesuai, dapat menggunakan barang-barang yang ada sebagai tumpuan agar layar laptop bisa sejajar dengan mata.



Gambar III.3 Alternatif Laptop Stand

Sumber: <https://intentionaltravelers.com/portable-ergonomic-workstation-setup-digital-nomads/>

Dari karakter pengguna tersebut, co-living space ini perlu menambah fasilitas agar perangkat kerja dapat digunakan secara optimal oleh *digital nomad*. Co-living space ini akan menyediakan fasilitas kerja tersebut, yakni:

- a. Menyediakan **perangkat tambahan** (apabila *digital nomad* belum memiliki perangkat tambahan).
- b. Menyediakan **meja/furnitur** yang sesuai dengan perangkat tambahan.

- c. Menyediakan fasilitas **layar monitor** (alternatif layar dari laptop).
- d. Menyediakan **desktop** (perangkat komputer yang dapat digunakan seluruh penginap *digital nomad*).
- e. Menyediakan **stop kontak** untuk pengisian daya laptop pengguna (sesuai jumlah kapasitas pengguna/kursi).

Selain perangkat-perangkat tersebut, perabotan atau furnitur untuk kerja juga perlu disesuaikan. Berdasarkan penelitian Mula (2018) keaktifan postur tubuh saat bekerja berpengaruh pada kenyamanan. Berbagai model meja kerja juga perlu disediakan berdasarkan posisi pengguna yakni tanpa meja, duduk (di kursi), berdiri, sampai lesehan (duduk di lantai).

a) Tanpa Meja

Sesuai sebutannya, laptop yang berasal dari kata *lap* (pangkuan) dan *top* (atas) sehingga posisi kerja ini memangku perangkat laptop.



Gambar III.4 Laptop di Pangkuan

Sumber: <https://theconversation.com/sitting-on-the-floor-vs-sitting-on-a-chair-which-is-better-for-you-141164>

b) Meja Kerja Normal (Sitting Desk)

Meja ini disesuaikan dengan posisi manusia saat duduk yang merupakan posisi paling umum dan formal.



Gambar III.5 Posisi Kerja Duduk

Sumber: <https://www.twowanderingsoles.com/blog/how-to-become-a-digital-nomad>

c) Meja Kerja Berdiri (Standing Desk)

Bekerja dengan berdiri membuat tubuh menjadi lebih leluasa bergerak sehingga menjadikan tubuh lebih aktif. Kombinasi meja duduk-berdiri sering disebut *sit-stand desk*.



Gambar III.6 Sit-stand Desk

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/38702878017657475/>

d) Meja Lantai (Floor Desk)

Posisi ini jarang digunakan dalam bekerja karena merupakan posisi santai. Di dalam budaya lokal posisi ini disebut *lesehan*.



Gambar III.7 Meja Lantai

Sumber: <https://www.amazon.com/Foldable-Laptop-Adjustable-Support-Nnewvante/dp/B08DFVQC47>

Penggunaan posisi duduk di lantai ini bisa dilengkapi dengan kursi lantai (Pambudi, 2016).



Gambar III.8 Kursi Lantai

Sumber: <https://www.amazon.com/bonVIVO-Adjustable-Comfortable-Semi-Foldable-Meditation/dp/B06WVD51WW>

Keempat posisi kerja tersebut akan dimasukkan ke dalam program ruang agar lebih bervariasi dan meningkatkan keaktifan tubuh bagi para *digital nomad*.

B. Fasilitas Kerja

Pada penelitian yang dilakukan Lee A (2019), salah satu kekurangan yang ditemui oleh *digital nomad* saat pergi menginap adalah kurang lengkapnya fasilitas kerja yang memadai, terutama koneksi internet, sehingga selain menyewa penginapan, mereka juga perlu menyewa area kerja yang di lain tempat. Tempat yang cocok bagi mereka bekerja adalah co-working space, maka pada studi ini akan mendata fasilitas dan karakteristik apa saja yang ada di co-working space dan berguna bagi *digital nomad*.

a) Suasana co-working space

Weijss-Perree (2019) menemukan bahwa suasana yang menginspirasi dan atmosfer kerja santai berpengaruh baik pada kinerja saat bekerja. Suasana bekerja komunal dan interaksi sosial cocok dengan prinsip *digital nomad*. Tampilan ruang yang estetik juga memberi kesan lebih menarik bagi mereka.



Gambar III.9 Suasana Co-working Space

Sumber: <https://www.deskmag.com/en/coworking-news/2019-state-of-coworking-spaces-2-million-members-growth-crisis-market-report-survey-study>

b) Variasi Ruang Kerja

Terdapat 2 jenis ruang kerja di co-working space, yakni ruang kerja formal dan informal. Ruang kerja formal meliputi ruang kerja kelompok privat, ruang rapat, dan ruang kerja pribadi. Sedangkan ruang kerja informal meliputi ruang kerja santai, ruang baca, ruang konsentrasi, dan ruang telepon/*video conference*.



Gambar III.10 Private Space di Co-Working Space

Sumber: <https://fi.pinterest.com/pin/839499186763096383/>

c) Fasilitas Komunal

Beberapa ruang ini dapat digunakan semua pengguna agar dapat saling berinteraksi seperti perpustakaan, ruang bermain billiard atau kartu, ruang serbaguna (*open space*) untuk kebutuhan event, mini bar/kafe, sampai ruang scan/fotokopi.



Gambar III.11 Fasilitas Ruang Rekreasi

Sumber: <https://www.sharedspace.co.nz/latest-news/195-outstanding-office-games-rooms.html>

Ruang dan fasilitas yang disediakan co-working space perlu di terapkan pada proyek ini karena sangat berhubungan dengan kebutuhan sosial dan bekerja bagi *digital nomad*.

C. Kebutuhan Profesi

Ada berbagai jenis profesi yang mampu menjadi alternatif pekerjaan bagi *digital nomad*. Berbagai jenis tersebut ada berbagai bidang yang bisa ditekuni menurut Backe (2018), antara lain:

Tabel III.1 Bidang Pekerjaan Digital nomad

Bidang	Pekerjaan
Sales dan Marketing	Toko online, konsultan pemasaran, <i>public relations</i> , vendor
Mengajar	Mentor/pelatih, guru les, guru desain, pendamping olahraga, guru bahasa, <i>personal trainer</i> , <i>public speaking</i> , yoga
Teknik	Pengembang aplikasi, <i>coder</i> , <i>programmer</i> , <i>cryptocurrency</i> , <i>trader</i> , ahli SEO, desainer UX/UI, desain web, arsitektur
Kesenian	Model/aktor, video drone, pengembang game digital, desain grafis, kerajinan, musisi, fotografi, <i>podcast</i>
Komputer	Periklanan, blogger, pendataan, <i>copywriting</i> , <i>ghostwriter</i> , penerjemah, tester website.
Keuangan	Akuntan, perpajakan, penasehat keuangan, pengacara
Travel	<i>Tour guide</i> , perencana travel

Sumber: *Becoming a Digital Nomad* (Backe, 2018)

Menurut buku “The Digital Nomad Handbook” ada beberapa pekerjaan yang biasa ditekuni *digital nomad*, 10 besarnya adalah pengembang software, desainer web, blogger/ vlogger, guru bahasa, spesialis SEO, ahli media sosial, pendamping teknis, asisten virtual, penulis, dan desainer grafis.

Beberapa pekerjaan juga dapat melakukan kolaborasi dalam proyek kerjanya seperti:

a) Desain Situs atau Aplikasi

Pekerjaan ini dapat melibatkan desainer web dengan desainer grafis untuk mendesain UI (User Interface) dan menciptakan UX (User Experience) yang bagus untuk pengguna.

b) Pemasaran produk

Proses pemasaran ini dapat melibatkan kerja sama antara ahli media sosial dan SEO agar produk mudah di kenali target pengguna. Profesi lain seperti manajemen atau konsultan pemasaran juga dapat membantu kinerja sebuah *online shop*.

c) Travel Blogger

Antara fotografer/videographer dapat bekerja bersama untuk menghasilkan karya blog travel yang menarik. Penulis juga dapat membantu dalam susunan blog yang dipublikasi.

d) *Content Creator*

Pada pekerjaan ini dapat melibatkan berbagai bidang dari pengisi suara, videographer, sampai desain grafis. Pada bidang pengisian suara dan podcast memerlukan ruang yang kedap suara.



Gambar III.12 Set Komputer Editing

Sumber: <https://www.digitalarisonline.co.uk/news/creative-hardware/amd-lenovo-have-created-worlds-first-64-core-workstation/>

Dari beberapa profesi tersebut, ada beberapa fasilitas dan ruang khusus yang dapat diadakan pada co-living space ini, yakni:

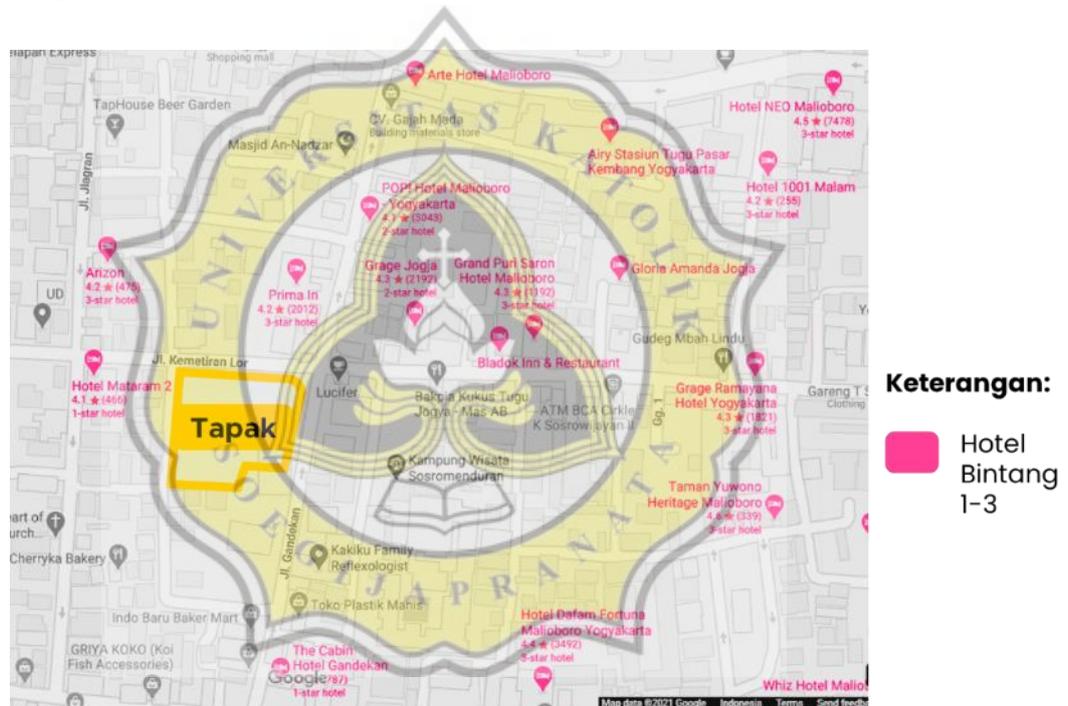
- Ruang Video Call : Rapat privat, mengajar. Penting bagi *digital nomad* untuk keperluan rapat atau pertemuan dengan klien.
- Ruang Kedap Suara : Perekaman suara, podcast
- *Desktop* Edit & Render : Komputer untuk desain dan render

Kebutuhan perlengkapan perangkat, perabot, fasilitas dan ruang bagi *digital nomad* tersebut akan dimasukkan ke dalam program ruang.

III.1.4 Penginapan Co-Living Space di Kawasan Malioboro

Letak tapak berada di dalam kawasan penyangga Wisata Malioboro sehingga merupakan lokasi yang strategis. Belum ada fungsi penginapan co-living di sekitar tapak, terutama untuk penginapan bagi *digital nomad*.

Studi lokasi ini bertujuan untuk mendapatkan tingkatan jasa penginapan yang ada di sekitar tapak. Jasa penginapan yang ada di kawasan tersebut merupakan hotel berbintang (bintang 1-3), hostel, hotel kapsul, dan guest house. Jenis penginapan resort dengan rekreasi tidak ditemui karena sudah berada di kawasan wisata. Studi lokasi tersebut dilakukan dengan pengamatan langsung oleh penulis dan pendataan dari Google Maps dan Bing Maps.



Gambar III.13 Hotel Bintang 1-3 di Kawasan Malioboro dekat Tapak

Sumber: Analisa Penulis dari Google Maps, 2021

Dari data tersebut, jasa penginapan co-living space yang dikelola oleh swasta ini akan menggunakan beberapa kriteria fasilitas standar penginapan hotel. Dalam Perwali Kota Yogyakarta No. 42 Tahun 2019 tentang Batasan Usaha dan Persyaratan Khusus Mendirikan Bangunan jasa penginapan co-living space ini dapat digolongkan pada kategori Usaha Penyediaan Akomodasi selain Hotel (Pasal 2).

Kemudian dalam Permen Parekraf No. PM.53/HM.001/MPEK/2013 tentang Standar Usaha Hotel, jasa penginapan termasuk dalam Usaha Penyediaan Akomodasi, sehingga perlu melengkapi pelayanan penginapan seperti makan, minum, dan fasilitas lainnya. Berikut fasilitas yang akan di adakan pada co-living space menurut kriteria tidak mutlak hotel berbintang.

Tabel III.2 Perbandingan Kriteria Hotel Berbintang dengan Proyek

Kriteria	Co-Living Space bagi <i>Digital nomad</i>	Hotel Bintang 2	Hotel Bintang 3	Hotel Bintang 4
Room Service	Ada	Tidak ada	Ada	Ada
Pelayanan cuci setrika	Ada	Ada	Ada	Ada
Taman / <i>landscaping</i>	Ada	Tidak ada	Ada	Ada
Sarana Rekreasi	Ada	Tidak ada	Ada	Ada
<i>Business Center</i>	Tidak Ada	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Area Belanja	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Ada

Sumber: Analisa Penulis (2021) berdasarkan Lampiran I Permen Parekraf No. PM.53/Hm.001/MPEK/2013

Berdasarkan analisa fasilitas tersebut, co-living space bagi *digital nomad* ini akan setara dengan hotel berbintang 3 secara garis besar dengan kelengkapan kriteria mutlak dan pemenuhan 3 aspek produk, pelayanan, dan pengelolaan sesuai Permen tersebut. Unsur produk pada Permen tersebut merupakan penanda arah, taman, parkir, lobby, front office, toilet, koridor, fasilitas makan minum, room service, kamar tidur dengan kamar mandi, sarana olahraga, ruang rapat, dapur, area penerimaan, storage, ruang karyawan, kantor, keamanan, utilitas, pengelolaan limbah, dan perawatan. Unsur-unsur tersebut perlu dipenuhi pada ruang-ruang di co-living space ini agar dapat setara dengan kualitas hotel berbintang 3.

III.1.5 Aktivitas dan Alur Pengguna

Co-living space ini dikhususkan untuk *digital nomad* sehingga mereka menggunakan pengguna utama dari bangunan ini. Pengelola co-living juga termasuk pengguna dari co-living space ini dalam mengatur jalannya program, pelayanan, dan perawatan bangunan.

III.1.5.1 Pelaku *Digital nomad*

Berikut skema aktivitas dan syarat dari aktivitas dari pelaku utama *digital nomad*:



Diagram III.1 Skema Aktivitas Digital Nomad

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Tabel III.3 Aktivitas Digital Nomad

Aktivitas	Syarat Aktivitas	Kebutuhan Ruang/Fasilitas
Datang ke Co-living	Diterima sebagai penginap dengan kondusif. Dikenalkan dengan suasana co-living.	Lobby ruang penerimaan dan resepsionis
Menginap	Tenang dan privat.	Kamar tidur privat
Bekerja privat	Fokus dalam bekerja. Tenang.	Ruang kerja privat
Bekerja bersama	Suasana kolaboratif.	Co-working space
Bersantai	Kondusif, nyaman untuk berdiskusi non formal	Ruang santai, coffee shop
Bermain bersama	Ceria dan santai	Ruang bermain (permainan kartu, billiard, ruang nonton bersama)
Buang air	Privat dan bersih	Kamar mandi, WC, toilet.
Mencuci & menjemur pakaian	Akses mudah dan aman.	Ruang laundry dan jemur.
Memasak dan makan	Higienis dan pencahayaan baik	Dapur bersih dan kotor. Ruang makan

Sumber: Analisa Penulis, 2021

III.1.5.2 Pelaku Pengelola

Berikut skema aktivitas dan syarat dari aktivitas dari staff pengelola co-living space:



Diagram III.2 Skema Aktivitas Pengelola Co-living

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Tabel III.4 Aktivitas Pengelola Co-living Space

Aktivitas	Syarat Aktivitas	Kebutuhan Ruang/Fasilitas
Datang ke Co-living	Bersiap melaksanakan tugas	Ruang transit staff
Melayani	Pelayanan kamar	Perlengkapan pelayanan
Memasak	Higienis dan bersih	Dapur bersih, dapur kotor
Istirahat & bersantai	Kondusif	Ruang santai staff, kamar tidur staff
Perawatan utilitas	Tidak mengganggu suasana co-living	Ruang MEEP
Mandi & Buang air	Privat	Kamar mandi staff
Mencuci & menjemur pakaian	Akses mudah dan aman.	Ruang laundry dan jemur.
Menjaga co-living space	Kondusif. Dapat mengawasi area co-living.	Pos jaga

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Jadi, aktivitas utama pada co-living space ini di lakukan oleh pelaku penginap *digital nomad* dan pengelolanya dengan kegiatan masing-masing.

III.1.6 Ruang Dalam

Proyek co-living space bagi *digital nomad* ini membutuhkan ruang yang mampu memenuhi aktivitas *digital nomad* dan mencapai tujuan dari proyek ini. Pengadaan ruang-ruang pada proyek ini diambil dari beberapa studi preseden, buku, dan artikel jurnal. Mengacu dari penelitian Lee A, dkk. (2019), kebutuhan ruang *digital nomad* didasari dari aktivitas utamanya yakni menginap, bekerja, dan bersosialisasi. Berikut kebutuhan ruang utama dan penunjang dari proyek ini:

III.1.6.1 Kebutuhan Ruang

A. Utama

Pengelompokan ruang mengacu dari penelitian Lee A, dkk (2019) yakni *home*, *work*, dan *social* untuk kebutuhan utama *digital nomad*. Pelaku penginap merupakan *digital nomad* yang tinggal sementara di co-living space.

Tabel III.5 Kebutuhan Ruang Digital Nomad

	Ruang	Pelaku	Aktivitas
<i>Home</i>	Kamar Tidur	Penginap	Istirahat, tidur
	Kamar Mandi	Penginap	Mandi, buang air
<i>Work</i>	Ruang Kerja Privat	Penginap	Bekerja privat
	Area Kerja Komunal	Penginap	Bekerja bersama dengan penghuni lain
<i>Social</i>	Ruang Santai Komunal	Penginap	Berkumpul dengan penghuni lain
	Ruang Workshop	Penginap	Event bersama

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Ruang tersebut merupakan kebutuhan ruang yang utama bagi digital nomad sesuai dengan aktivitas mereka.

Co-living space ini juga membutuhkan ruang untuk pengelolaan dan fasilitas utamanya. Berikut kebutuhan ruang pengelola dan fasilitas utama:

Tabel III.6 Kebutuhan Ruang Pengelola dan Fasilitas Utama

	Ruang	Pelaku	Aktivitas
Pengelola	R. Manajer	Manajer	Koordinasi co-living
	Kamar Staff	Staff pelayan	Istirahat staff
	Ruang Transit Staff	Seluruh staff	Transit staff
	Dapur Pengelola	Staff dapur	Memasak dan cuci piring
	Ruang MEE	Staff MEE	Mekanikal, elektronik, dan elektrik
	Ruang Plumbing	Staff Plumbing	Pompa dan pemipaan
	Parkiran Staff	Seluruh Staff	Parkir kendaraan roda 2
	Ruang Jaga	Staff jaga	Pengawasan 24 jam
	Gudang	Staff	Penyimpanan barang
Fasilitas Utama	Lobby Penerimaan	Resepsionis dan penginap	Penerimaan penghuni
	Parkiran Privat	Penginap	Parkir penghuni (roda 2 dan 4)
	Dapur Komunal	Seluruh penginap	Memasak bersama
	Ruang Makan Bersama	Seluruh penginap	Makan bersama
	Ruang Cuci	Seluruh penginap	Mencuci pakaian
	Ruang Jemur	Seluruh penginap	Menjemur pakaian
	Toilet Umum	Seluruh penginap	Mandi, buang air

Sumber: Analisa Penulis, 2021

B. Kebutuhan Ruang Penunjang

Selain ruang utama, pengelola, dan fasilitas utama juga ada perlu ruang atau fasilitas penunjang, yakni sebagai berikut:

Tabel III.7 Kebutuhan Ruang Penunjang

Ruang	Pelaku	Aktivitas
Ruang Bermain	Seluruh penginap	Bermain bersama
<i>Pantry/ Bar Table</i>	Staff dan seluruh penginap	Meminum kopi
Gazebo	Seluruh penginap	Berkumpul bersama
Ruang Baca	Seluruh penginap	Membaca buku
Kolam Renang	Seluruh penginap	Berenang
<i>Jogging Track</i>	Seluruh penginap	Jogging
Gym & yoga	Seluruh penginap	Olahraga
Angkringan*	Umum	Makan minum dengan lingkungan luar & dalam kompleks co-living

Sumber: Analisa Penulis, 2021

*) Fasilitas tambahan berupa angkringan untuk mengakomodasi eksisting angkringan yang ada di depan tapak. Angkringan yang dapat diakses oleh umum dapat menjadi sarana para penginap untuk mengenal masyarakat sekitarnya.

III.1.6.2 Syarat dan Sifat Ruang

Ruang-ruang di kelompokkan berdasarkan fungsi dan sifatnya yakni rumah penginapan, area kerja, area komunal, area pengelola, dan area MEEP.

A) Area Penginapan

Tabel III.8 Sifat dan Syarat Ruang Area Penginapan

Tipe Rumah	Ruang	Sifat	Syarat
1 orang (20 unit)	Kamar tidur	Privat	Tenang
	Kamar mandi	Service Privat	Bersih

	Ruang kerja privat	Semi Privat	Kondusif
	Ruang santai privat	Semi Privat	
2 orang (5 unit)	Kamar tidur	Privat	Tenang
	Kamar mandi	Service Privat	Bersih
	Ruang kerja privat	Semi Privat	Kondusif
	Ruang santai privat	Semi Privat	

Sumber: Analisa Penulis, 2021

B) Area Kerja (Co-working Space Privat)

Ruang-ruang untuk fungsi kerja ini kelengkapannya seperti co-working space namun hanya bisa di akses oleh penginap dan tamu atau klien dari penginap.

Tabel III.9 Sifat dan Syarat Ruang Area Kerja

Ruang	Kapasitas	Sifat	Syarat	
Ruang kerja bersama	Sitting desk	30 orang	Semi Publik	Kondusif, furnitur dan perangkat tambahan
	Sit-stand desk	10 orang	Semi Publik	
	Floor desk/ lesehan	10 orang	Semi Publik	
Ruang Kerja Privat	3 orang	Privat	Tenang	
Ruang desktop desain & render	3 orang	Semi publik	Kondusif, layar monitor tambahan, PC render	
Ruang video conference	3 orang	Semi Privat	Tenang	
Ruang kedap suara (untuk perekaman)	3 orang	Privat	Tenang, kedap suara	
Ruang Rapat	8 orang	Semi Privat	Kondusif	

Ruang kerja santai	10 orang	Semi Publik	Kondusif, perangkat tambahan
Ruang baca / konsentrasi	4 orang	Semi Privat	Tenang
Ruang workshop	30 orang	Semi Publik	Kondusif
Ruang <i>print/scan</i>	3 orang	Service	Kondusif

Sumber: Analisa Penulis, 2021

C) Area Komunal

Tabel III.10 Sifat dan Syarat Ruang Area Komunal

Ruang	Kapasitas	Sifat	Syarat
Ruang santai	20 orang	Semi Privat	Kondusif
<i>Pantry/meja bar</i>	10 orang	Semi Publik	Kondusif
Ruang bermain	10 orang	Semi Publik	Kondusif
Parkiran*	5 motor 2 mobil	Service	Rapi, akses mudah
Ruang cuci & jemur	2 orang	Service	Bersih dan terjangkau panas matahari
Ruang makan bersama	10 orang	Semi Privat	Higienis, terang
Dapur bersih	5 orang	Service	Higienis, terang
Dapur kotor	3 orang		
Gym dan Yoga	10 orang	Service	Bersih, kondusif
Angkringan	30 orang	Publik (dibuka untuk umum)	Kondusif

*) Parkiran kecil dikarenakan *digital nomad* tidak membawa kendaraan pribadi

Sumber: Analisa Penulis, 2021

D) Area Pengelola

Tabel III.11 Sifat dan Syarat Ruang Area Pengelola

Ruang	Kapasitas	Sifat	Syarat
Lobby Penerimaan	5 orang	Semi Publik	Bersih, kondusif
Kamar Staff	5 unit	Privat	Tenang
Ruang Transit Staff	10 orang	Semi Privat	Bersih, kondusif
Dapur Bersih	3 orang	Semi Privat	Higienis, terang
Dapur Kotor	3 orang		
Parkiran Staff	10 motor	Semi Privat	Rapi, akses mudah
Ruang/pos Jaga	2 orang	Semi Publik	Mudah dijangkau & terlihat
Gudang	-	Service	Rapi dan tidak lembab

Sumber: Analisa Penulis, 2021

E) Area MEEP

Tabel III.12 Sifat dan Syarat Ruang Area MEEP

Ruang	Sifat	Syarat	Bising mesin tidak mengganggu area lain.
Ruang Elektrikal	Semi Privat	Tidak lembab	
Ruang Internet Kabel dan Telepon	Semi Privat	Rapi, tidak lembab	
Ruang CCTV	Semi Privat	Tidak lembab	
Ruang Genset dan tank solar	Semi Privat	Tidak lembab	
Ruang Pompa dan ground tank	Semi Privat	Jauh dari septic tank	
Roof tank	Semi Privat	Di titik tertinggi bangunan	
Septic tank dan peresapan	Semi Privat	Jauh dari air bersih	

Sumber: Analisa Penulis, 2021

III.1.6.3 Ruang Khusus

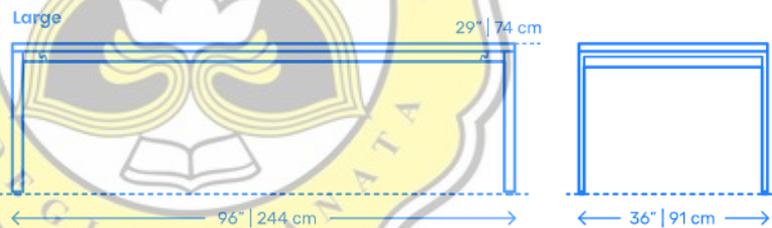
Ruang khusus pada perancangan ini dimaksud dengan ruang-ruang yang membutuhkan perhatian lebih menyesuaikan dengan pelaku penginap *digital nomad* dan tema desain.

1) Ruang Kerja Bersama

Pada analisa perabot kerja *digital nomad*, telah diketahui bahwa dalam bekerja mereka memiliki beberapa posisi. Ruang kerja bersama ini dapat mencakup 50 orang, dari 30 orang untuk meja kerja biasa (*sitting desk*), 10 orang untuk meja berdiri (*standing desk*), dan 10 orang untuk lesehan (*floor desk*) sehingga dapat menampung 30 orang dan 20 tamu penginap.

a. *Sitting Desk*

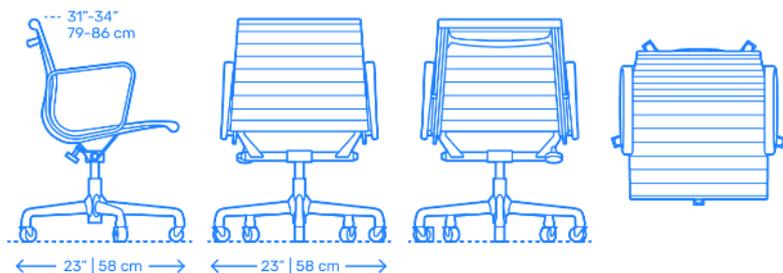
Sebanyak 30 orang akan berikan fasilitas kerja meja kerja ini. Standar ukuran perabot kerja akan mengacu pada Dimensions (www.dimensions.com) yang menyediakan berbagai ukuran yang lengkap dengan kapasitas orang yang dapat ditampung, berikut dimensi ukurannya:



Gambar III.14 Dimensi Sitting Desk

Sumber: <https://www.dimensions.com/element/band-communal-tables>

Kombinasinya adalah dengan kursi kerja grup dengan ukuran sebagai berikut:



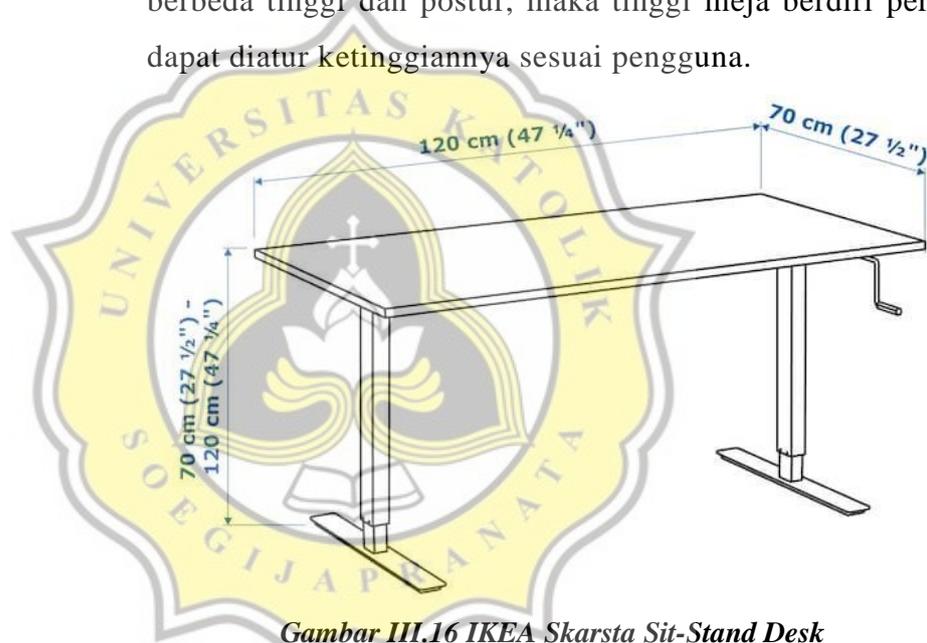
Gambar III.15 Eames Aluminum Group Management Chair

Sumber: <https://www.dimensions.com/element/eames-aluminum-group-management-chair>

Meja dengan ukuran luas $2,2 \text{ m}^2$ ($244 \times 91 \text{ cm}$) dapat menampung 6 orang dan kursi $0,34 \text{ m}^2$ ($58 \times 58 \text{ cm}$) untuk per orangnya. Sehingga dibutuhkan setidaknya 5 set meja dengan luas per satu set-nya $4,24 \text{ m}^2$ maka luas yang dibutuhkan perabotnya adalah $21,2 \text{ m}^2$. Perhitungan sirkulasi akan dilakukan pada tahap perhitungan besaran ruang.

b. *Standing Desk*

Melihat dari produk IKEA, ukuran optimal untuk meja berdiri adalah $120 \times 70 \text{ cm}$. Namun karena tiap orang berbeda tinggi dan postur, maka tinggi meja berdiri perlu dapat diatur ketinggiannya sesuai pengguna.



Gambar III.16 IKEA Skarsta Sit-Stand Desk

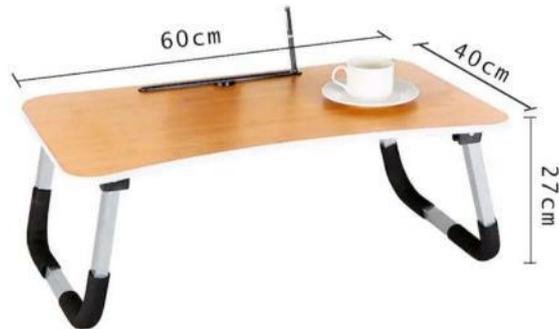
Sumber: <https://www.ikea.com/us/en/p/skarsta-desk-sit-stand-white-s59324818/>

Fitur meja dapat diatur ketinggiannya (*adjustable height*) sehingga meja ini dapat digunakan untuk posisi duduk dengan kursi dan berdiri, maka juga disediakan kursi kerja yang sama dengan sebelumnya.

Per-meja diperuntukkan untuk 1 orang, sehingga perlu 10 meja untuk memenuhi kapasitas 10 orang. Luas per-set meja dan kursi adalah $0,84 \text{ m}^2$ sehingga 10 set adalah $8,4 \text{ m}^2$.

c. *Floor Desk*

Posisi lesehan termasuk dalam posisi santai saat bekerja. Meja yang disediakan akan ada 2 macam, yakni meja besar (kelompok) dan meja kecil (individual).



Gambar III.17 Meja Lantai Individual

Sumber: <https://www.blibli.com/p/dimora-meja-lesehan-meja-laptop-lipat-meja-belajar-anak/ps--CHH-60026-00001?ds=CHH-60026-00001-00004>



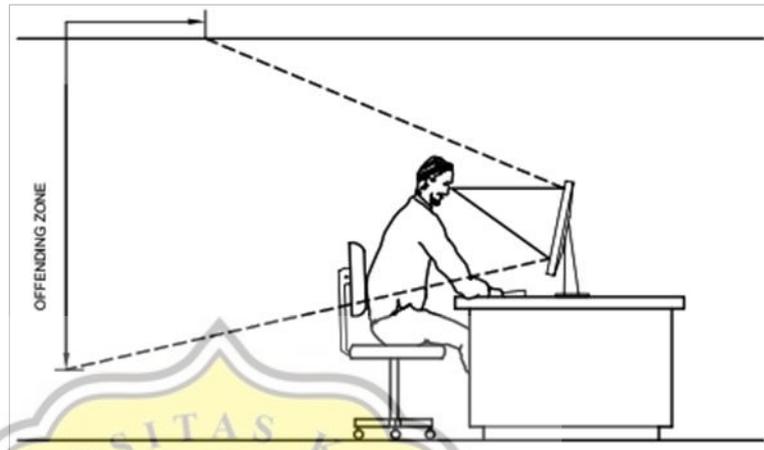
Gambar III.18 Meja Lantai Kelompok

Sumber: <https://www.lemkayu.net/cara-membuat-meja-setrika-mudah-dengan-crossbond-4916.html/meja-lesehan>

Kapasitas 10 orang akan dibagi menjadi 1 meja kelompok (6 orang) dan 4 meja individual. Dimensi meja kelompok adalah $2,2\text{m}^2$ (244x91 cm) dan meja individu 60x40 cm (4 buah = $0,24\text{m}^2 \times 4 = 0,96\text{m}^2$). Jumlah luasan untuk perabotnya adalah $3,16\text{m}^2$.

Berdasarkan ketiga jenis ruang sesuai kebutuhan luas dan kapasitas yang telah disesuaikan dengan 30 digital nomad dan tambahan 20 orang untuk tamu. Selain kapasitas dan perabot kerja, masalah kenyamanan visual juga perlu diperhatikan. Dikarenakan mereka bekerja menggunakan laptop dan layar monitor, masalah yang sering ditemui pada perangkat tersebut

adalah pantulan cahaya pada layar karena berhadapan/bersebelahan dengan sumber cahaya. Menurut Lechner (2014) hal tersebut merupakan silau tak langsung (*indirect glare*). Area pantulan cahaya yang diterima mata manusia adalah *offending zone*.



Gambar III.19 Offending Zone

Sumber: *Heating, cooling, lighting* (Lechner, 2014). hlm 386



Gambar III.20 Layar Laptop di Offending Zone Indirect Glare

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020

Apabila penglihatan pengguna berada di offending zone maka akan mengganggu kenyamanan visual pengguna saat bekerja, maka tatanan meja perlu mengarah kepada sumber cahaya sehingga saat bekerja arah layar pengguna berlawanan dengan sumber cahaya.

Kenyamanan visual saat bekerja juga dipengaruhi oleh teknik pencahayaan. Ada 5 teknik berdasarkan fungsi dan kegiatannya yakni:

- Penerangan umum (general/ambient)
- Penerangan asken (accent)

- Penerangan dekoratif (decorative)
- Penerangan khusus (task lighting)
- Penerangan bergerak/kinetik (kinetic)

Berdasarkan teknik tersebut, maka untuk bekerja membutuhkan penerangan khusus sehingga ada penerangan yang difokuskan ke meja kerja.



Gambar III.21 Penerangan untuk Meja Kerja

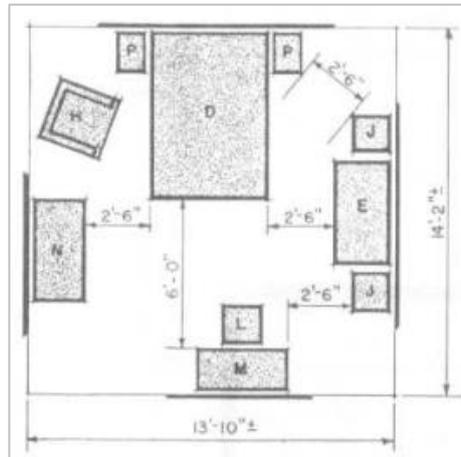
Sumber: <https://id.pinterest.com/coronetled/workspace-lighting/>

2) Rumah Penginapan

Rumah penginapan akan menyediakan kamar tidur, kamar mandi, ruang kerja, dan ruang santai. Ada 2 tipe rumah penginapan yakni single dan couple. Sesuai dengan studi fasilitas penginapan, kelengkapan fasilitas akan setara dengan hotel berbintang tiga.

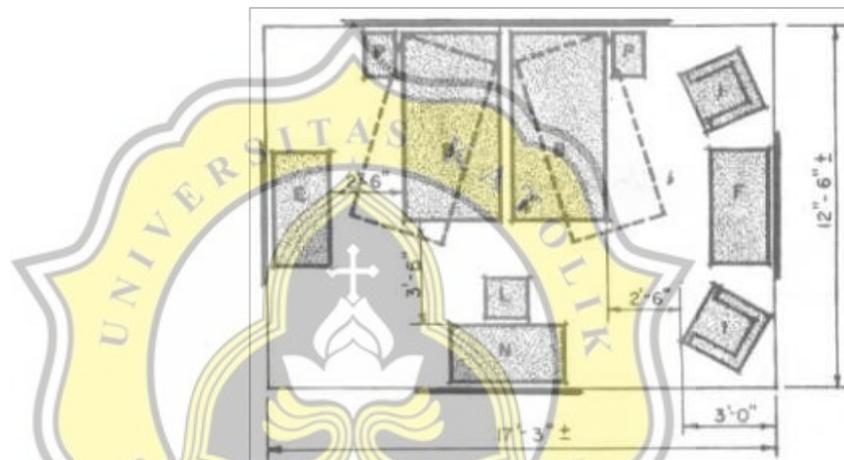
a. Kamar tidur

Ada 2 jenis kamar yang disediakan, yakni kamar single (single bed) dan kamar couple (twin-bed). Ukuran kamar tidur akan menyesuaikan kebutuhan yang telah diperhitungkan di *Time-Saver Standard for Building Types* (2001).



Gambar III.22 Single Bedroom

Sumber: *Time-Saver Standard for Building Types* (2001) hal. 26



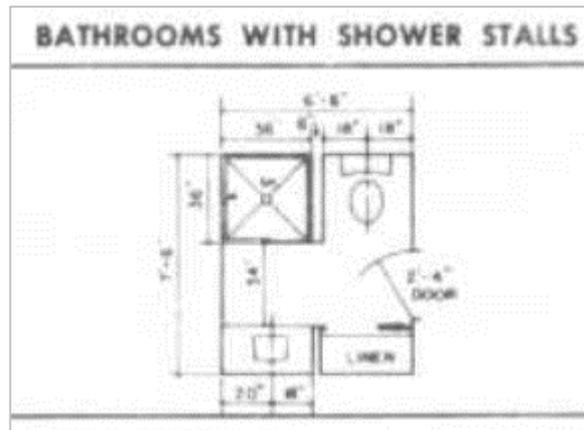
Gambar III.23 Couple Bedroom

Sumber: *Time-Saver Standard for Building Types* (2001) hal. 26

Berdasarkan perhitungan tersebut, ruang tidur tipe single akan memiliki luas 12m^2 (3×4 m), sedangkan kamar couple 20m^2 (4×5 m). Perabot yang ada di dalamnya adalah tempat tidur, meja samping, lemari, dan meja rias.

b. Kamar mandi

Kamar mandi sesuai arahan dari Permen Usaha Hotel perlu menyediakan kloset, wastafel, dan shower. Ukuran mengacu pada *Time-Saver Standard for Building Types* (2001) yang telah memperhitungkan luasan $2 \times 2,5$ m untuk fasilitas kloset, wastafel, dan shower.



Gambar III.24 Bathrooms with shower stalls

Sumber: *Time-Saver Standard for Building Types* (2001) hal. 57

c. Ruang kerja

Ruang kerja penting bagi rumah penginapan ini karena penggunanya adalah *digital nomad*. Mengacu dari Dimensions (www.dimensions.com), per orang membutuhkan 2x3 m ruang untuk sirkulasi dan perabot meja dan kursi kerja.



Gambar III.25 Single Office Workstation

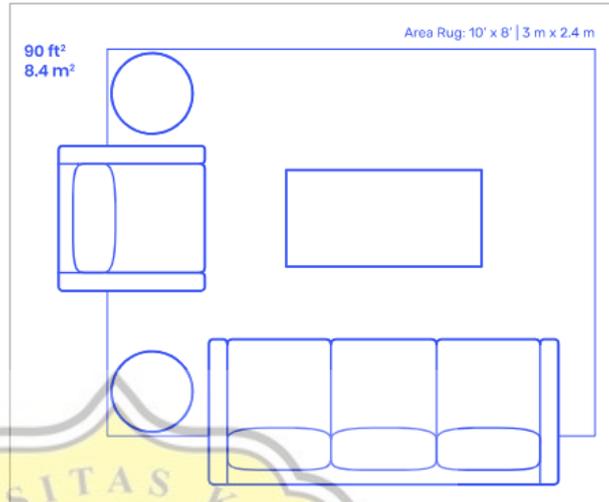
Sumber: <https://www.dimensions.com/element/single-workstation>

Tipe rumah couple akan diberikan 2 ruang kerja sesuai jumlah penggunanya sehingga ruang yang diberikan lebih luas menjadi 3x4m.

d. Ruang santai

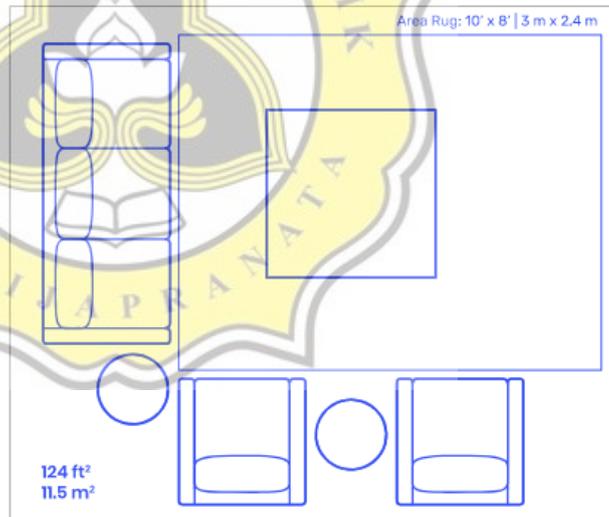
Ruang santai diperlukan untuk bersantai pengguna untuk menonton TV atau film. Pengguna single maupun couple akan dapat mengundang tamu atau temannya untuk

berkunjung dan singgah di ruang ini, sehingga selain untuk bersantai, juga digunakan untuk ruang tamu. Ruang ini juga dilengkapi dengan pantry untuk membuat minuman dan makanan ringan.



Gambar III.26 Living Room Kecil untuk Rumah Single

Sumber: <https://www.dimensions.com/element/living-room-layout-l-shape-sofa-armchair>



Gambar III.27 Living Room untuk Rumah Couple

Sumber: <https://www.dimensions.com/element/living-room-layout-l-shape-sofa-armchairs>

Perbedaan layout dan kapasitas untuk rumah single dengan couple didasari pada penggunaannya. Tiap rumah dapat menerima 3 tamu dengan luas ruang 8,4 m² untuk rumah single dan 11,5 m² untuk rumah couple.

Penyediaan pantry kecil dikarenakan agar penginap dapat menyambut tamu dengan minuman atau menikmati untuk sendiri. Tambahan luasan kecil dapat diasumsikan sebesar 2x2 m bersebelahan dengan ruang santai.



Gambar III.28 Pantry Kecil

Sumber: <https://www.chinaglobalmall.com/products/572008713578>

Sebuah rumah tentunya memiliki teras sebagai ruang transisi antara ruang luar dan dalam. Rumah tradisional Jawa menggunakan sisi depan rumahnya sebagai teras sebagai ruang penerimaan.



Gambar III.29 Teras di Sisi depan Rumah

Sumber: <https://www.cendananews.com/2017/01/rumah-tradisional-jawa-dari-model-kampung-hingga-joglo.html>

3) Angkringan

Fasilitas angkringan ini merupakan akomodasi keberadaan angkringan di pagar tapak. Sebagai tempat makan, warga sekitar juga berkunjung untuk berkumpul dan berbincang. Angkringan berpotensi hilang karena proses pembangunan co-living ini, maka diakomodasi sebagai fasilitas umum co-living sehingga digital nomad juga mampu mengenal warga dan kuliner jalanan lokal.

Angkringan berasal dari kata nangkring (posisi duduk mengangkat kaki satu ke tempat duduk) karena merupakan posisi yang biasa digunakan saat makan. Tempatnya pun sederhana menggunakan gerobak dan kursi kayu panjang) Namun seiring perkembangan jaman, angkringan menjadi sebutan untuk warung makan kecil yang menyajikan nasi bungkus, gorengan, sate, sampai mie instan dan minuman seperti teh, kopi, dan berbagai minuman instan lain.



Gambar III.30 Gerobak Angkringan Sederhana

Sumber: <https://hanatourjogja.com/read/56/simple-romanticism-of-angkringan-jogjakarta.html>

Kondisi eksisting angkringan yang menempel di pagar tapak terlihat kurang terawat sehingga kurang enak dipandang di lingkungan tersebut. Akomodasi angkringan ini akan menyediakan tempat dan memperbaiki citranya di lingkungan.



Gambar III.31 Gerobak Angkringan

Sumber: <https://www.olx.co.id/item/gerobak-angkringan-31-iid-805054471>

Pemenuhan kapasitas juga diberikan sesuai penginap co-living space dan pengunjung umum. Jumlah penginap di co-living space ini adalah 30 orang, maka setidaknya mampu menampung 50% (15 orang) penginap yang ingin makan bersama sambil bekerja santai di angkringan. Pengunjung umum juga disediakan tempat yang setara dengan penginap 15 orang.

Sebuah gerobak dan kursinya dapat menampung 2 penjual dan 6 orang efektif, sehingga diperlukan beberapa meja kursi tambahan. Selain meja kursi tambahan, angkringan juga biasa menyediakan tempat tambahan lesehan apabila tempatnya penuh. Lesehan tersebut menggunakan tikar plastik (ukuran 190x250 cm) yang dapat ditempati 4 orang.

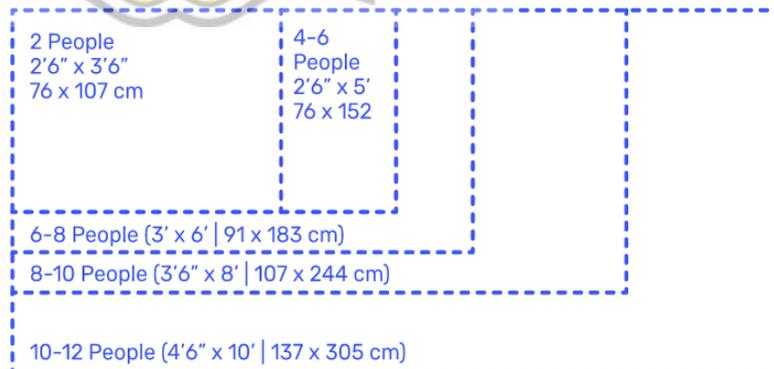


Gambar III.32 Tikar Plastik

Sumber: <https://shopee.co.id/Tikar-Plastik-Tiker-Lantai-Tikar-Plastik-sintetis-i.16394507.1364527907>

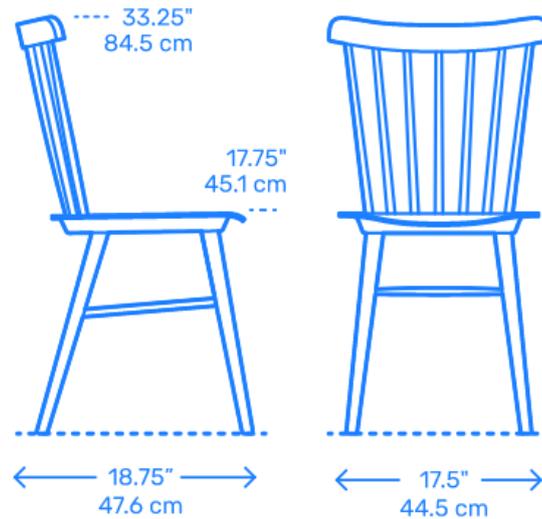
Berdasarkan kapasitas 30 orang, maka diperlukan 1 set gerobak angkeringan (6 orang), 1 set meja besar (6 orang), 3 set meja kecil (4 orang), dan 2 tikar (6 orang). Perhitungan luasan perabot sebagai berikut:

- ▶ 1 gerobak (2x1 m): 2 m²
- ▶ 2 bangku panjang (2x0,5 m): 2 m²
- ▶ 2 bangku kecil (1x0,5m): 1m²
- ▶ Meja Tambahan



Gambar III.33 Ukuran Meja dan Kapasitas

Sumber: <https://www.dimensions.com/element/table-sizes-rectangle-tables>



Gambar III.34 Ukuran Kursi Makan

Sumber: <https://www.dimensions.com/element/salt-chair>

- 1 set meja 6 orang (91x183 cm): 6 m²
- 3 set meja 4 orang (76x152 cm): 12 m²
- 18 kursi makan (48x45 cm): 3,8m²
- ▶ 2 tikar (190x250 cm): 9,5m²

Jadi, jumlah luasan untuk perabot di angkringan tersebut adalah 38 m² yang mampu menampung 30 orang yang disesuaikan 15 orang penginap dan 15 orang pengguna umum. Angkringan ini akan menyediakan stop kontak untuk yang menggunakan gawai dan lampu task light di tiap meja sesuai fungsinya sebagai tempat makan.

Ketiga studi ruang khusus tersebut mencakup fungsi penginapan co-living space, ruang kerja untuk digital nomad, dan akomodasi angkringan untuk fasilitas umum.

III.1.6.4 Besaran Ruang

Jumlah keseluruhan ruang dalam pada proyek ini seluas **2523,4 m²** yang akan menjadi dasar dari perhitungan luas lahan yang optimal. Sebelum menentukan besaran ruang, perlu dilakukan studi besaran ruang. Berikut beberapa sumber yang menjadi acuan dalam menganalisa program ruang:

Tabel III.13 Sumber Acuan Analisa Ruang

Sumber Acuan	Keterangan Simbol
Asumsi Penulis	AP
Studi Preseden	SP
Neufert, Data Arsitek	NAD
Time-Saver Standards for Building Types	TSS-BT
Time-Saver Standards for Interior Design and Space Planning	TSS-I
Satuan Ruang Parkir (Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir)	SRP

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Pada buku “Time-Saver Standards for Building Types, 2nd edition” terdapat standar kenyamanan sirkulasi dengan persentase:

Tabel III.14 Standar Kenyamanan Sirkulasi

Kenyamanan Sirkulasi	Persentase
Standar minimal	5-10%
Standar normal/leluasa	20%
Standar kenyamanan fisik	30%
Standar kegiatan khusus/spesifik	50%
Standar kegiatan ramai	70-100%
Standar sirkulasi kendaraan efisien	100%
Standar sirkulasi kendaraan nyaman	150%

Sumber: Time-Saver Standards for Building Types, 2nd edition (2001)

Beberapa sumber acuan tersebut akan dijadikan patokan dalam penentuan besaran ruang yang optimal untuk kebutuhan ruang. Perhitungan besaran ruang sebagai berikut:

A) Area Penginapan

Tabel III.15 Besaran Ruang Area Penginapan

Tipe Rumah	Ruang	Perabot	Standar/ Perhitungan	Sumber	Luasan (m²)
1 orang (20 unit)	Kamar tidur	Single bed, meja samping, lemari	<i>Single bedroom:</i> 2,5 x4 m	TSS-BT	10
	Kamar mandi	Shower, kloset, wastafel	<i>Bathrooms with shower stalls:</i> 2x2,5 m	TSS-BT	5
	Ruang kerja privat	Meja kerja, kursi	2x2,5 m	TSS-I	5
	Ruang santai	Meja santai, sofa, pantry	2x2,5 m	AP dan SP	5
	Sirkulasi + Teras		2x2,5 m Teras: 1,5x7,5m	AP dan SP	11,25
	Jumlah luas 1 unit				36,25
Jumlah luas 20 unit				725	
2 orang (5 unit)	Kamar tidur	2 single bed, 2 meja samping, lemari	<i>Twin bed-separated:</i> 3,5x5 m	TSS-I	20
	Kamar mandi	Shower, kloset, wastafel	<i>Bathrooms with shower stalls:</i> 2x3 m	TSS-BT	6
	Ruang kerja privat	2 meja kerja, 2 kursi	2,5x3,5 m	AP	8,75
	Ruang santai privat	Meja santai, sofa	2,5x3,5 m	AP	8,75
	Sirkulasi + teras		2,5x3,5 m Teras 1,5x7m	AP dan SP	23,75
	Jumlah luas 1 unit				58,5
Jumlah luas 5 unit				292,5	
Jumlah semua unit				1017,5	
Sirkulasi antar rumah inap (30% x 1017,5 m ²)				305,25	
Jumlah Luas Area Penginapan				1322,8	

Sumber: Analisa Penulis, 2021

B) Area Kerja

Tabel III.16 Sifat dan Syarat Ruang Area Kerja

Ruang		Kapasitas	Perabot	Standar/ Perhitungan	Sumber	Luas (m ²)
Ruang kerja bersama	<i>Sitting Desk</i>	30 orang	Meja kerja komunal, 30 kursi	4x7 m Perabot: 21,2 m ² Sirkulasi 30-40%	AP dan SP	28
	<i>Standing Desk</i>	10 orang	10 set meja kursi berdiri	4x4 m Perabot: 8,4m ² Sirkulasi 40-50%	AP dan SP	16
	<i>Floor Desk</i>	10 orang	Meja kelompok dan individual	4x5 m Perabot: 3,16m ² Sirkulasi 70-100%	AP dan SP	20
Ruang Kerja Privat		3 bilik	Meja, kursi	2x1,5 m per unit bilik	AP	9
Ruang Desktop desain dan render		3 orang	3 set meja komputer	1,6x1,8 m per unit	SP	8,6
Ruang rekam suara		3 orang	Meja rekaman	2x2,2 m	AP	4,4
Ruang video conference		3 bilik	Meja, kursi	2x1,5 m per unit bilik	AP	9
Ruang kerja santai		10 orang	Set sofa, meja santai, meja kerja	4x8 m	TSS-I	16
Ruang baca		4 orang	Sofa untuk 4 orang, meja baca	2,5x4 m	TSS-I	10
Ruang workshop		40 orang	10 meja, 40 kursi, meja presentasi	5x8 m	AP dan SP	40
Jumlah seluruh ruang				-	-	145
Sirkulasi antar ruang				30%	TSS-BT	43,5
Jumlah Luas Area Kerja						188,5

Sumber: Analisa Penulis, 2021

C) Area Komunal

Tabel III.17 Sifat dan Syarat Ruang Area Komunal

Ruang	Kapasitas	Perabot	Standar/ Perhitungan	Sumber	Luas (m ²)
Ruang santai	15 orang	2 Set sofa	4x6 m	AP	24
Pantry & meja bar	10 orang	Meja bar, 2 kursi bar, 2 meja set untuk 4org	4x6 m	AP	24
Ruang bermain	10 orang	Meja bermain+6 kursi, meja billiard	- Set meja bermain: 2x1 m - Meja billiard: 5,5x4 m	AP dan SP	24
Parkiran*	5 motor 2 mobil	-	- 2 Mobil: =(2,3x5) x2 = 4,6m - 5 Motor: =(2x0,75) x5 =7.5m	SRP	12,1
	Sirkulasi kendaraan		100%	TSS-BT	12,1
Ruang cuci	2 orang	2 Mesin cuci + pengering	2x4 m	TSS-I	8
Ruang setrika	2 orang	Meja setrika	2x3 m	TSS-I	6
Ruang makan bersama	10 orang	Meja makan, pantry, 10 kursi	6x4 m	TSS-I	24
Dapur bersama	3 orang	<i>Kitchen set</i>	3x5 m	TSS-I	15
Toilet Pria	3 orang	2 urinoir, 1 bilik	Urinoir: 80cm Bilik: 1x2m Sirkulasi: 50%	TSS-I dan TSS-BT	5,4
Toilet Wanita	3 orang	3 bilik	Bilik: 1x2m Sirkulasi: 50%	TSS-I dan TSS-BT	9
Gym dan Yoga	10 orang	Treadmill, angkat beban	6x4 m	AP	24
Angkringan	30 orang	Gerobak angkringan	Perabot (perhitungan)	AP dan SP	72

		, 2 bangku panjang, 3 set meja kecil, 1 set meja besar, 18 kursi	perabot pada ruang khusus): 38 m ² Sirkulasi 70-100%		
Jumlah seluruh ruang			-	-	219,6
Sirkulasi antar ruang			30%	TSS-BT	65,9
Jumlah Luas Area Komunal					285,5

*) Parkiran kecil dikarenakan *digital nomad* tidak membawa kendaraan pribadi

Sumber: Analisa Penulis, 2021

D) Area Pengelola

Tabel III.18 Sifat dan Syarat Ruang Area Pengelola

Ruang	Kapasitas	Perabot	Standar/Perhitungan	Sumber	Luas (m ²)
Lobby Penerimaan	5 orang	Meja resepsionis, 4 sofa tunggu	Area resepsionis: 2,5x4 m Area tunggu: 3x4 m	TSS-I	22
Kamar Staff	5 unit	Single bed, meja, lemari.	2x3 m per unit kamar	NAD	30
Toilet staff	3 unit	3 bilik	Bilik: 1x2m Sirkulasi: 50% = 3m ²	TSS-I dan TSS-BT	9
Ruang Sholat	6 orang	6 sajadah	6 sajadah (75x120cm): 5,4m ² Sirkulasi 30%: = 1,62 m ²	AP dan SP	7
R. Janitor	1 orang	Alat kebersihan	2x2 m	AP	4
Ruang Transit Staff	10 orang	Loker, meja, kursi, sofa	4x6 m	AP	24
Dapur Bersih	3 orang	Meja kompor dan pantry	3x4 m	AP	12
Dapur Kotor	3 orang	Mesin cuci piring	2x3 m	AP	6

Parkiran	10 motor	-	Motor: 2x0,75m	SRP	15
Staff	Sirkulasi kendaraan		100%	TSS-BT	15
Ruang/pos Jaga	2 orang	Meja kerja	2x2 m	AP	4
Gudang	-	Rak	3x4 m	AP	12
Jumlah seluruh ruang			-	-	160
Sirkulasi antar ruang			20%	TSS-BT	32
Jumlah Luas Area Pengelola					192

Sumber: Analisa Penulis, 2021'

E) Area MEEP

Tabel III.19 Sifat dan Syarat Ruang Area MEEP

Ruang	Perabot	Standar/ Perhitungan	Sumber	Luas (m ²)	
Ruang Elektrikal	MDP (20x70cm)	2x2 m	AP	4	
Ruang Internet Kabel dan Telepon	Server internet kabel dan telepon	2x2 m	AP	4	
Ruang CCTV	Server CCTV, meja jaga	2x3 m	AP	6	
Ruang Genset dan tank solar	Mesin disel + tank solar tanam	4x6 m	SP	24	
Ruang Pompa dan ground tank	Mesin pompa + bak air bersih tanam	4x6 m	SP	24	
Roof tank	Tandon air	2x3 m	SP	6	
Septic tank dan peresapan	Bio tank dan sumur resapan	2x4 m	SP	8	
Jumlah seluruh ruang			-	76	
Sirkulasi antar ruang			50%	TSS-BT	38
Jumlah Luas Area MEEP				114	

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Berdasarkan perhitungan kebutuhan luas dari tiap ruang dalam didapat luasan per zonasi ruang sebagai berikut:

Area Penginapan	: 1322,8 m ²
Area Kerja	: 188,5 m ²
Area Komunal	: 285,5 m ²
Area Pengelola	: 192 m ²
Area MEEP	: 114 m ²
----- +	
Luas Ruang Dalam	: 2102,8 m²
Sirkulasi Antar Area (20%)	: 420,55 m ²

Pembagian Lantai:

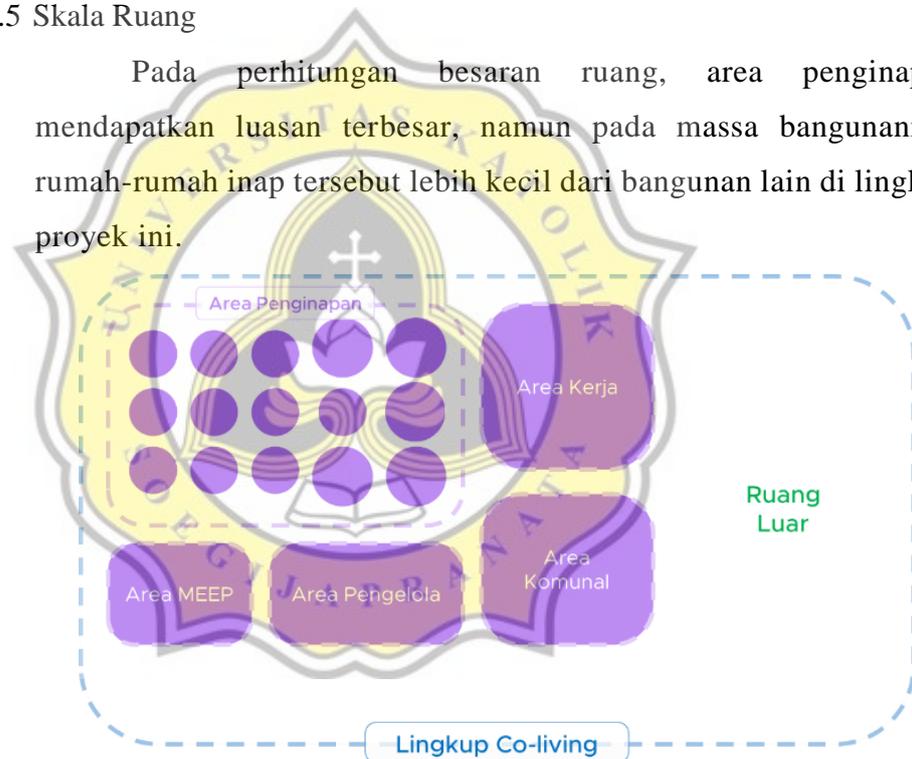
Lantai Dasar : Penginapan, komunal, pengelola, MEEP dan sirkulasi
: 1914,25 + 420,55 m²
: 2334,8 m² ► luas lantai dasar

Lantai 1 : Area Kerja (diatas Area Komunal) agar lebih privat dan tidak terganggu aktivitas di luar area kerja.
: 188,5 m²

Jadi, kebutuhan ruang dalam berdasarkan perhitungan luasan ruang diperoleh luasan yang akan digunakan untuk menghitung luas efektif tapak yang dapat digunakan agar tidak ada ruang sisa terbuang.

III.1.6.5 Skala Ruang

Pada perhitungan besaran ruang, area penginapan mendapatkan luasan terbesar, namun pada massa bangunannya rumah-rumah inap tersebut lebih kecil dari bangunan lain di lingkup proyek ini.



Gambar III.35 Skema Luasan Bangunan dalam Lingkup Proyek

Sumber: Analisa Penulis, 2021

III.1.7 Struktur Ruang

III.1.7.1 Pengelompokan Ruang

Berdasarkan analisa ruang sebelumnya, telah di dapat ada 5 area ruang dalam yakni area penginapan, area kerja, area komunal, area pengelola, dan area MEEP. Kelima area tersebut dibagi berdasarkan fungsinya, secara sifat area tersebut membutuhkan tingkat ketenangan yang berbeda.



Diagram III.3 Skema Tingkat Kebisingan tiap Area

Sumber: Analisa Penulis, 2021

III.1.7.2 Alur Pergerakan Pengguna

Pengguna utama pada co-living space ini adalah *digital nomad* dan pengelolanya. Kedua kelompok pengguna tersebut yang selalu berada di lingkup co-living dan tamu sebagai pengguna tambahan.

a) Penginap (*digital nomad*)

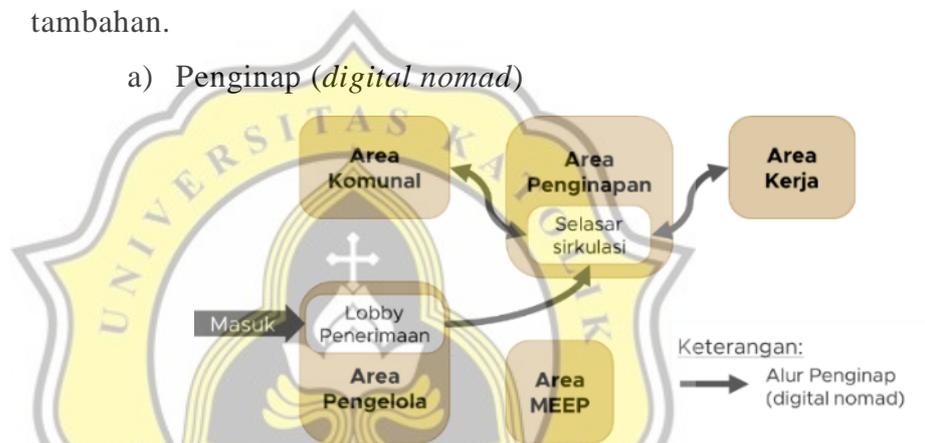


Diagram III.4 Alur Pergerakan Penginap

Sumber: Analisa Penulis, 2021

b) Pengelola co-living

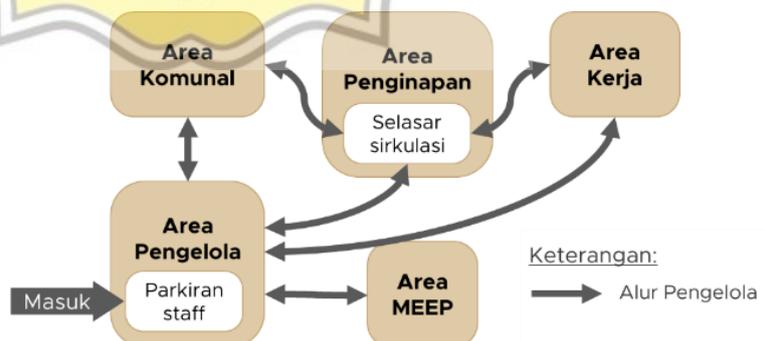


Diagram III.5 Alur Pergerakan Pengelola

Sumber: Analisa Penulis, 2021

c) Tamu

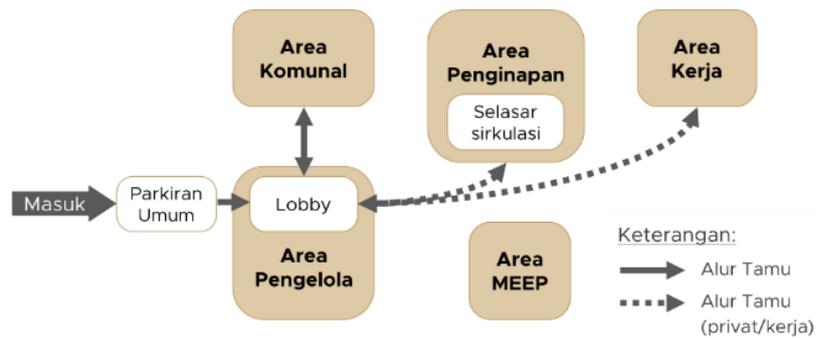


Diagram III.6 Alur Pergerakan Tamu

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Pengelompokan area menjadi 5 berdasarkan jenis kegiatannya yakni menginap, bekerja, sosial, pengelolaan, dan perawatan utilitas. Jenis kegiatan tersebut memiliki sifat yang berbeda dari aspek privasi, ketenangan, dan alur kegiatannya.

III.2 Analisa dan Program Tapak

III.2.1 Ruang Luar

Ada beberapa kebutuhan ruang luar pada proyek ini seluas 497,7 m² yang merupakan fasilitas penunjang dari kegiatan utama co-living space ini. Berikut beberapa kebutuhannya:

Tabel III.20 Kebutuhan Ruang Luar

Ruang	Keterangan	Ukuran/kapasitas	Sumber	Luas (m ²)
Kolam renang	Privat hanya untuk penghuni co-living	5x10 m	Asumsi	50
	Sirkulasi	30%	TSS	15
Area jemur pria*	Berada dekat ruang cuci	4x6	Asumsi	24
Area jemur wanita*	Berada dekat ruang cuci	4x6	Asumsi	24
Jogging Track	Mengelilingi kompleks co-living/area outdoor	1,5 x 100	Asumsi running track	150

Parkiran umum	Untuk tamu yang berkunjung ke co-living dan untuk angkringan.	5 motor, 2 mobil. - 2 Mobil: = $(2,3 \times 5) \times 2$ = 4,6m - 5 Motor: = $(2 \times 0,75) \times 5$ = 7,5m	SRP	12,1
	Sirkulasi kendaraan	100%	TSS	12,1
Taman aktif	Untuk rekreasi penghuni. Kapasitas 30 orang.	2 gazebo (2x2m) = 8m ² 4 bangku taman (1,2x0,5m) = 2,4m ² 30 orang (0,8m ²) = 24m ²	Asumsi	34,3
	Sirkulasi	30%	TSS	10,3
	Jumlah ruang luar	-	-	331,8
	Sirkulasi antar ruang luar	50%	TSS	165,9
Jumlah Luas Kebutuhan Ruang Luar				497,7

*) Pemisahan area jemur untuk penghuni pria dan wanita agar memberi kenyamanan pengguna terhadap privasi.

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Jadi, perhitungan kebutuhan ruang luar sebesar 497,7 m² yang mencakup fasilitas penunjang dari co-living ini.

III.2.2 Luas Lahan Efektif

Perhitungan luas lahan efektif didapat dari jumlah luas ruang dalam dan ruang luar, sehingga di dapat lahan sebesar 4655 m² dengan perhitungan sebagai berikut:

- Regulasi KDB : 70% luas lahan
- Total perhitungan Luas Dasar Bangunan (perkerasan)
 - = Luas Ruang Dalam Lantai Dasar + Ruang luar perkerasan
 - = 2334,8 m² + 497,7 m²
 - = 2832,5 m²

- Luas efektif lahan terbangun
 - = Luas Dasar Bangunan / 70%
 - = $2832,5 \text{ m}^2 / 70\%$
 - = $4046,4 \text{ m}^2$
- Taman pasif (RTH 15%)
 - = $4046,4 \text{ m}^2 \times 15\%$
 - = $606,9 \text{ m}^2$
- TOTAL Luas Tapak
 - = Luas efektif terbangun + Taman pasif (RTH)
 - = $4046,4 \text{ m}^2 + 606,9 \text{ m}^2$
 - = $4653,4 \text{ m}^2 \approx \mathbf{4655 \text{ m}^2}$



Gambar III.36 Perhitungan Luas Tapak dengan Software AutoCAD

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Jadi luas tapak efektif untuk pemenuhan kebutuhan ruang dalam dan ruang luar proyek ini adalah 4655 m^2 .

III.3 Analisa Lingkungan Buatan

III.3.1 Analisa Bangunan

Fungsi bangunan co-living ini merupakan kompleks bangunan yang lingkungannya akan dihuni oleh traveler *digital nomad* selama seminggu atau lebih. Tapak yang berada di daerah permukiman dan perdagangan jasa dikelilingi oleh bangunan-bangunan 1-2 lantai yang didominasi rumah-rumah perkampungan padat dan beberapa masih tradisional.



Gambar III.37 Lingkungan Sekitar Tapak

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021

Pada gambar di atas tapak berada di sebelah kiri, sehingga proyek ini perlu konteks dengan lingkungan sekitarnya dengan maksud agar bangunan bisa senada atau selaras dengan tampilan dan massa bangunan di sekitarnya. Massa bangunan pada proyek ini dibatasi sampai 2 lantai dengan rooftop dengan tujuan agar tidak terlihat terlalu masif jika dibandingkan dengan bangunan di sekitarnya.

III.3.2 Analisa Utilitas dan Transportasi

A. Kelistrikan

- Listrik PLN

Penggunaan kabel tanam dari tiang listrik menuju ke trafo.

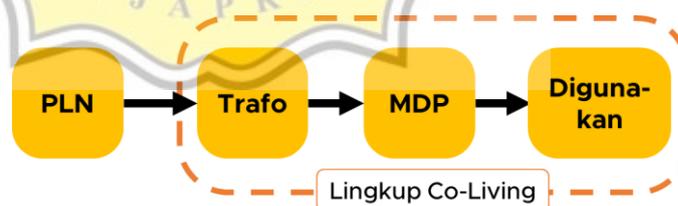


Diagram III.7 Skema Alur Listrik PLN

Sumber: Analisa Penulis, 2021

- Listrik Mandiri & darurat

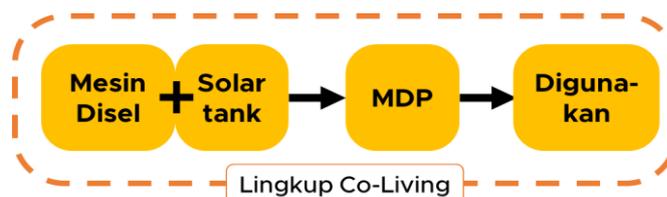


Diagram III.8 Skema Alur Listrik Mandiri

Sumber: Analisa Penulis, 2021

B. Jaringan Telepon dan Internet

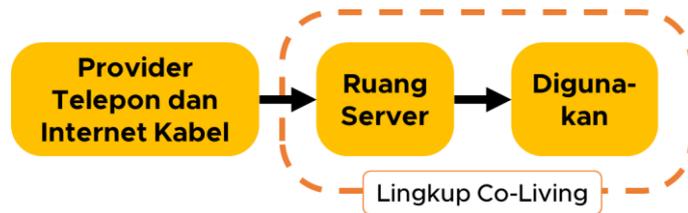


Diagram III.9 Skema Alur Jaringan Elektronika

Sumber: Analisa Penulis, 2021

C. Penerangan Jalan

Pengadaan penerangan jalan perlu di sampaikan ke pihak dinas pemerintahan terkait agar segera diadakan, sehingga kenyamanan visual pengguna jalan semakin nyaman.

D. Air Bersih

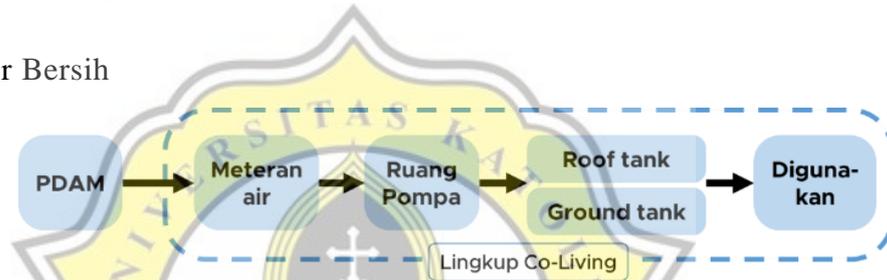


Diagram III.10 Skema Alur Jaringan Air Bersih

Sumber: Analisa Penulis, 2021

E. Limbah

- Air Bekas



Diagram III.11 Skema Pembuangan Air Bekas

Sumber: Analisa Penulis, 2021

- Air Kotoran Padat

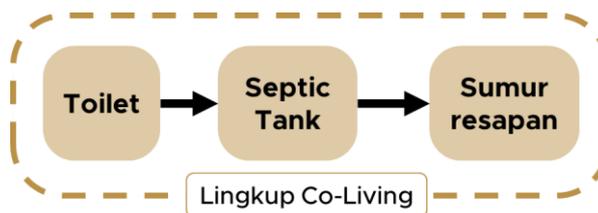


Diagram III.12 Skema Alur Kotoran Padat

Sumber: Analisa Penulis, 2021

▪ Sampah

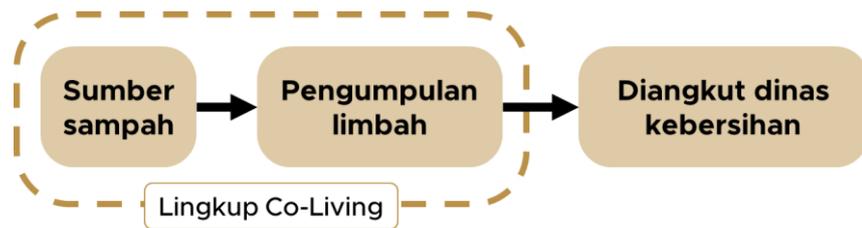


Diagram III.13 Skema Pembuangan Sampah

Sumber: Analisa Penulis, 2021

F. Transportasi

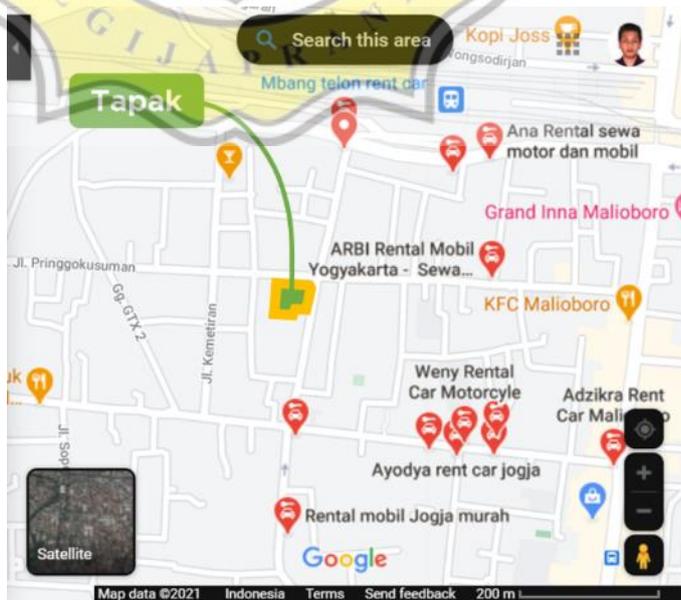
Banyak jenis sarana transportasi yang dapat di akses untuk ke tapak, antara lain:

Tabel III.21 Transportasi Tapak

	Langsung ke Tapak	Tidak Langsung
Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mobil • Motor • taksi/ojek online • becak 	<ul style="list-style-type: none"> • Kereta api, KRL (dekat dengan Stasiun Tugu). • Bus Kota (Halte di koridor Jalan Gandekan).

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Para *digital nomad* tidak memiliki kendaraan pribadi, selain menggunakan moda transportasi sebelumnya juga dapat menyewa kendaraan di dekat tapak.



Gambar III.38 Rental Kendaraan di dekat Tapak

Sumber: Analisa Penulis, 2021

III.3.3 Analisa Vegetasi

Penataan vegetasi pada tapak akan dilakukan pada taman di ruang terbuka hijau, terutama untuk perawatannya. Sebesar 15% dari luas lahan diharuskan dirawat ruang terbuka hijaunya menurut peraturan Perda RTRW 2015-2035. Vegetasi yang dibuat juga diperlukan untuk menjaga suasana asri dalam kompleks co-living space ini agar penghuni juga merasa lebih nyaman.

III.3.4 Analisa Lingkungan Sosial

Pada bab sebelumnya telah diketahui bahwa warga Yogya senang untuk berinteraksi dengan orang-orang di sekitarnya dan ramah dengan wisatawan. Saat melakukan kunjungan ke lokasi, warga di sekitar tapak menerima dengan baik kedatangan wisatawan karena sudah terbiasa dengan suasana kawasan wisata.



Gambar III.39 Angkringan menempel di pagar tapak

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021

Di sisi utara dan timur tapak terdapat angkringan yang menjadi tempat makan warga sekitar dan berbincang bersama. Salah satu angkringan menempel di eksisting pagar tapak saat ini, sehingga perlu untuk diakomodasi agar pihak angkringan yang ada tetap memiliki penghasilan dan memperbaiki tampilan dan kondisi angkringan menjadi lebih terawat.



Gambar III.40 Tampilan Angkringan

Sumber: <https://www.kompas.com/food/read/2020/08/30/201000775/5-angkringan-terkenal-di-yogyakarta-angkringan-kr-sampai-wijilan?page=all>

Akomodasi angkringan ini dijadikan fasilitas pada co-living space ini, dimana para *digital nomad* yang menginap dapat membeli kuliner street food di angkringan tersebut. Hal ini dapat menguntungkan bagi pihak pengelola angkringan, maupun *digital nomad* yang mau mengenal kebudayaan lokal.

Jadi, berdasarkan analisa lingkungan buatan kebutuhan utilitas dan fasilitas sosial sudah tercukupi, namun perlu ada beberapa perbaikan agar fungsi utilitas dan fasilitas sosial dapat berfungsi optimal.

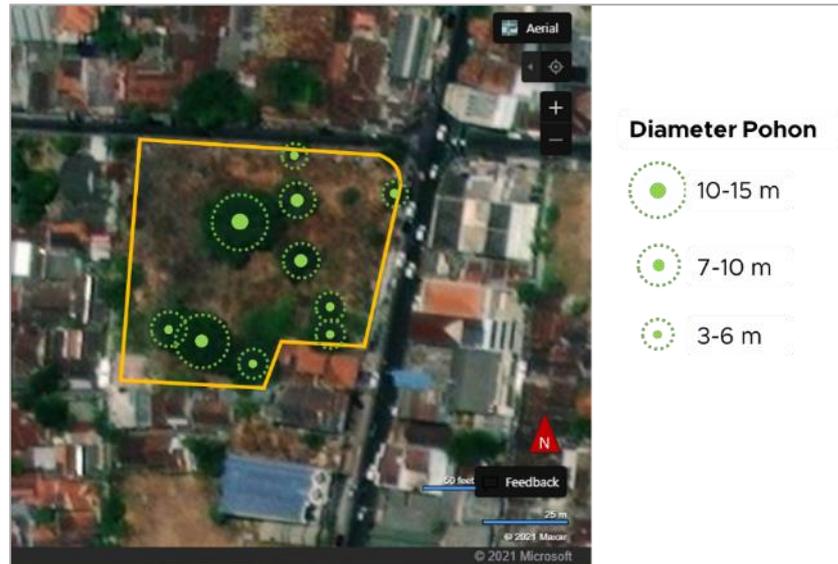
III.4 Analisa Lingkungan Alami

III.4.1 Kondisi Tanah

Tanah pada tapak berjenis tanah tua karena telah ditinggalkan selama bertahun-tahun sehingga kehilangan unsur hara. Jenis tanah ini cocok untuk dibangun karena memiliki kepadatan yang baik untuk menahan bangunan. Bangunan yang dibatasi sampai 2-3 lantai akan menggunakan struktur rangka dan pondasi cakar ayam/*footplate*.

III.4.2 Eksisting Pohon

Analisa eksisting pohon dilakukan agar beberapa pohon dapat dipertahankan. Ada beberapa pohon yang tumbuh di lokasi tapak dengan ukuran yang bermacam-macam. Terdapat satu pohon di tengah yang menonjol dan tinggi.



Gambar III.41 Diameter Eksisting Pohon

Sumber: Analisa Penulis, 2021



Gambar III.42 Tampak Pohon Tinggi di Dalam Area Tapak

Sumber: Analisa Penulis, 2021

Berdasarkan analisa lingkungan alami, sekitar tapak tidak memiliki banyak pepohonan yang asri sehingga dalam desain ini perlu mempertahankan banyaknya pohon yang tumbuh di dalam tapak.